

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

QUÆ

CONSENSU EXPERIENTISS. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARBURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

AUCTOR

CAROLUS JOH. HARTMAN

GESTRIC. HELSINGUS, STIPEND. REG.

IN AUDITOR. BOTANICO D. XXVII NOV. MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.



CELEBERRIMI PROFESSORIS

OLAI SVARTZII

PRÆCEPTORIS IMMORTALIS

MANIBUS

frugum quondam satarum primitias

SACRAS

voluit debuit
CAROL. JOH. HARTMAN.

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

Cum finis proximus Botanices ſit ſpecierum accurata cognitio, earumque idonea illa ordinatio, quæ naturalis dicitur, ea certe optima est habenda methodus, quæ propoſitis hisce optime reſpondeat. Ejusmodi ſpecierum disponendarum methodus, viæ inſtar regiones diverſisſimas percurentis, ad ſingula, quæ appeto, protinus ducit loca. Ordines vero ſeu familiæ earumque ſectiones, Linnæo genera dictæ, regna vel provincias, ad quas unusquisque pertineat, ſubminiſtrant. In Syſtemate igitur conſtruendo primo attendendum ad ſpecierum talem ordinationem, ut quæ characteribus h. e. affinitate junguntur, proxime ſeſe tangant, ne via ſingulas connectens fiat labyrinthus. Deinde eadem ratione, qua gentes moribus eisdem habituque denotatæ, propriis circumſcribuntur limitibus, ita familiæ & genera finibus deſignentur aptis, ne affines disjungantur, ideoque ſecunda operatione prior & quidem ſuperior conſundatur. His poſitis, patet quantum naturæ vel ingenio fundatoris debeat methodica iſta diſpoſitio. Natura enim oculo non perverſo ſpecierum ordinem facile plerumque indicat, dum limites, quibus arcerentur genera, quam ſæpisſime arbitrarie intruduntur. Veritatis hujus ſententiæ nullum eſt certius indicium, quam farrago iſta opinionum de generibus ſtatuendis, tot enim disſenſiones quot ſcriptores: tricæ explicatu eo difficiliores quo minus natura dextram ad eas ſolvendas porrigit. Illa enim rerum mater ſpecies & familias creans, artificialia non conſtituit genera, & quæſo, in familia quadam e. g. Orchidearum vel Muſcorum, quis erit ille magnus, qui abſolutum quoddam ſtatuere valeat, Apollo? Naturam itaque

in speciebus rite coordinandis arcte insequamur, serie vero firmiter instructa, artificiali uti liceat opera in sectionibus indagationi plantarum incognitarum, memoriæque sublevandæ, aptissimis constituendis.

Inter familias s. d. naturales elucet GRAMINUM Ordo, longiori ævo, præter pauca generum additamenta, neglectus, subito vero, magis quam plurimi ceterorum vexatus. Scheuchzerus, Dillenio Muscologiæ patri æqualis, Agrostographiæ fundator primus de hisce minus cognitis nobilibusve herbis promeritus, species ex omni Europa pluribusque orbis partibus, assidue collegit; Tournefortii vero principiis adhuc florentibus nimis adhærens, collectoris magis atque descriptoris, quam systematici functus est partibus, honorem immortali nostro Linnæo cedens, informem illum acervum specierum, principis in modum regiones regni sui emetientis, in ordinem redigendi atque denominandi. Linnæus species suo tempore cognitas, 330 circiter, in 43 dispertiit genera, ita ut horum numerus ad specierum sit = 1 : 8. Eadem ratione ac specierum increvit copia, generum quoque numerus ita auctus est, ut Jussieui Gramineæ 60 genera complectantur; quibus, præter propria, complura e scriptis Adansoni, Halleri, Schreberi, Hostii, Swartzii, Illustrissimique Præsidis etc. collecta addiderunt Willdenow & Persoon. Speciebus denique usque ad 1800 accumulatis, necessaria fuit iterata recensio, quam solita cum fiducia aggressus est Cel Palisot de Beauvois. In *Agrostographia* quam A:o 1812 edidit, vestigiis, uti perhibet, insistens Cel. R. Brownii, qui genera graminum systematice definire primus docuit, pristinam quidem proportionem generum ad species, genera constituendo 215, restituit; sed ab aurea illa formula Linnæana: *Genus dabit characterem, non character genus*, prorsus recedens & contrariam ingrediens viam, seriem specierum ex affinitate deductam multis locis diripuit, adeoque in postulatum

tum

tum Systematis primum peccans, vices subiit, quibus obnoxii sunt omnes, qui rem herbariam ad principia a priori stabilita aptare studeant. Palisoti systema multis etsi vitiis laborans, nonnullis correctionibus adhibitis, ei, operis novissimi Cel. Roemeri (Systema Vegetabilium) parti, quæ gramina spectat, pro fundamento inservit.

Examen graminum fere omnium in Scandinavia hucusque repertorum ad horum Auctorum *) methodum instituenti, animadversiones in genera cum antiquiora tum recentissima mihi sese obtulerunt plurimæ, quæ docent species, serie earum, quantum in me fuit, prius ad naturam redacta, generibus sequentibus, diagnostico charactere expressis, complecti posse & debere, cum utrique systematis postulato hæc methodus, in facillima ad specierum cognitionem normaliter monstranda via, servato naturali earum ordine itidem satisfacere videatur. **)

Character Familiæ.

Fructificatio glumacea.

Calyx (Gluma Juss. Brown) rarius nullus, aut univalvis, sæpius bivalvis, uni-multiflorus (secundum numerum corollarum).

Co-

---

*) Quorum ultimus in characteribus generum proponendis nimis amplus, sectionibus præterea neglectis, examini specierum non parum difficultatis attulit.

**) *All.* significat Allioni; *Hn.* Hartman; *Lilj.* Liljeblad; *Pal.* Palis. de Beauvois; *R. Br.* Rob. Brown; *Sm.* Smith; *Sw.* Swartz; *Wg.* Wahlenberg e. s. p.

Corolla (Calix Juss. Perianthium Brown) 1-2valvis, valvulis alternis, inæqualibus.
Stamina hypogyna definita, 3, rarius 1, 2 aut 6.
Pistillum unicum, stylis 2, raro unico munitum.
Fructus semen nudum, aut interiori corollæ valvulæ adnatum, albumine farinoso, vitello & embryone laterali instructum.

Radix fibrosa aut repens.
Culmus fistulosus, articulatus.
Folia integra vaginantia, vaginis fissis.
Inflorescentia: spiculæ calyce & corollis constructæ, in paniculam aut spicam dispositæ.

Sectio I. Stylus unicus simplex.

Gen. 1. NARDUS *L.* Calyx o. Corolla bivalvis. Stylus unicus.
Spec. 1. *stricta L.*

Sect. II. Styli duo.

† Inflorescentia: panicula plus minus effusa aut spiciformis.

* Calyx uniflorus (exc. Arundo; in Leersia o.)

2. AGROSTIS *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus liberis muticis. Corolla 1-2valvis tenuis imberbis, valvulis muticis aut arista dorsali instructis.

Spec. 1. *algida Wg.* 2. *alpina Willd.* 3. *canina L.* 4. *rubra Wg.* 5. *vulgaris Schrad.* 6. *alba L.* 7 *straminea Hn.* 1) 8. *Spica venti L.*

3.

---

1) A. *straminea*: panicula oblonga, ramis glabris; corollæ valvula ex-

3. Calamagrostis. *Adans.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis subæqualibus glabris muticis. Corolla bivalvis glabra, basi pilis cincta, valvula exteriore arista subapiculari vel dorsali instructa. — Arundo L.

Spec. 1. *arenaria Roth.*
2. *lanceolata Roth.* (A. Calamagrostis L)
3. *strigosa Hn.*
4. *Halleriana Hn.* (A. psevdophragm. *Schrad*)
5. *stricta Hn.*
6. *lapponica Hn.*
7. *varia Hn.*
8. *arundinacea Roth.*
9 *Epigejos Roth.*

4. Arundo *Tourn.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla infima imberbis, superiores basi pilis cinctæ.
Spec. 1. *Phragmites L.* 2. *festucacea Willd.* (Fest. arund. Lilj.)

5. Stipa. *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla bivalvis coriacea pilosa, basi pilis cincta, valvula exteriore apice longissime aristata.

Spec. 1. *pennata L.*

6. Alopecurus *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis basi connatis muticis. Corolla univalvis membranacea, dorso aristata.

Spec. 1. *pratensis L.*
2. *agrestis Schreb.*
3. *geniculatus L.*
4. *fulvus Sm.* (A. genic. var. Wg. Fl. L.)

7. Phleum *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus, nervo

---

teriore supra medium dorsi aristata, arista calycem æquante; ligula oblonga.
Var. *A. albæ* aliis.
Hab. ad littora marina Hallandiæ.
Obs. Agrost. alpinam & caninam (observante *Gaudino*) corolla uni- & bivalvi variare, Trichodii igitur genus nimis vagum affinibus iterum adjungendum putavi. — Basis corollæ sub lente interdum pilosiuscula.

vo dorſali in ariſtam brevem excurrente. Corolla bivalvis mutica.

Spec. 1. *pratenſe L.* 3. *phalaroides Koel.*
2. *alpinum L.* 4. *arenarium L.*

8. ANTHOXANTHUM *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla minima mutica, *glumis* 2) ſterilibus ariſtatis incluſa.

Spec. 1. *odoratum L.*

9. PHALARIS *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla mutica, glumis ſterilibus muticis 2) major.

Spec. 1. *arundinacea L.*

10. MILIUM *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla bivalvis ſubcoriacea ventricoſa nuda glaberrima mutica.

Spec. 1. *effuſum L.*

11. LEERSIA *Sw.* Calyx o. Corolla bivalvis. Styli duo. — Phalaris L.

Spec. 1. *oryzoides Sw.*

12. DIGITARIA *Hall.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis liberis. Corolla hermaphrodita uni — (2? -) valvis 3) coriacea. — Panicum L.

Spec. 1. *humifuſa Perſ.*

(Melicæ.)

** Ca-

2) Valvulæ Corollarum ſterilium *Pal.* In Ph. arundinacea minimæ, penicilliformes.

3) Aliis inconſpicua ſquamula ad baſin ſpiculæ valvula audit calycina, unde Willdenowio calyx eſt trivalvis, & Roemero bivalvis, ceteris glumis, textura valde inter ſe differentibus, pro corollis duobus univalvibus, quarum altera neutra, habitis.

** Calyx 2-3florus. (exc. Avenæ.)

13. PANICUM *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis inæqualibus. Corolla inferior mascula seu neutra, bivalvis, valvulis inæqualibus membranaceis; superior hermaphrodita, valvulis æqualibus coriaceis.
Spec. 1. *viride L.* 2. *verticillatum L.* 3. *Crus Galli L.*

14. MELICA *L.* Calyx bivalvis, valvulis æqualibus, uniflorus cum rudimento secundi, aut biflorus cum rudimento tertii. Corollæ hermaphrod. muticæ.
Spec. 1. *ciliata L.* 2. *nutans L.* 3. *uniflora Retz.*

15. HOLCUS *L.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla utraque (sæpius) hermaphrodita; superior dorso aristata; inferior (nonnumquam mascula) mutica.
Spec. 1. *lanatus L.* 2. *mollis L.*

16. HIEROCHLOA *Gmel.* Calyx triflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla terminalis hermaphrodita, laterales masculæ. — Holcus L.
Spec. 1. *odorata Roem.* 2. *alpina Roem.*

17. ARRHENATHERUM *Pal.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla superior hermaphrodita mutica; inferior mascula, dorso aristata. — Avena L.
Spec. 1. *avenaceum Pal.* (Av. elatior L.)

18. AVENA *Tourn.* Calyx 2-6florus bivalvis. Corollarum hermaphroditarum valvula exterior apice bifida, arista dorsali setacea. — Avenæ & Airæ L.
Sp. 1. *strigosa Schreb.* 4. *pratensis L.* 7. *airoides Koel.*
2. *fatua L.* 5. *pubescens L.* (Aira subspicata L.)
3. *brevis Roth.* 6. *flavescens L.* 8. *præcox Pal.*
9. *caryophyllea Web.*

19. DESCHAMPSIA *Pal.* Calyx triflorus, aut biflorus cum rudimento 4) tertii, bivalvis. Corollarum hermaphrod. valvula ex-

4) glumi- aut setiformi.

exterior apice dentata, arista dorsali setacea. — Aira L. Wg.
Spec. 1. *bottnica Hn.* 2. *alpina Roem.* 3. *cæspitosa Pal.*

20. AIRA *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis subæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. apice integra aut denticulata, arista dorsali setacea.
Sp. 1. *flexuosa L.* 2. *atropurpurea* Wg.

21. CORYNEPHORUS *Pal.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis subæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. aristata, arista dorsali clavata. — Aira L.
Spec. 1. *canescens Pal.*

22. KOELERIA *Pers.* Calyx 2-3 florus bivalvis. Corollarum hermaphr. valvula exter. apice integra, mutica aut dorso aristata; arista setacea; interior apice bifida. — Aira L.
Spec. 1. *cristata Pers.* 2. *glauca DeCand.*

(Hydrochloæ, Poæ).

*** Calyx 3 — multiflorus (exc. Hydrochloæ, Poa nem.)

23. BRIZA *L.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis calceiformibus 5) æqualibus. Corollarum valvula ext. basi cordata amplectens.
Spec. 1. *media L.*

24. HYDROCHLOA *Hn.* 6) Calyx 2 — multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corollarum valvula exterior dorso convexa obtusa mutica. — Airæ & Poæ L.
Spec. 1. *cærulea.*
2. *airoides.* (Aira aquatica L.)
3. *disstans.*
4. *maritima.*
5. *capillaris.* 7)
6. *fluitans.*
7. *aquatica.*

25.

---

5) oblongis concavis apice latioribus obtusis.
6) Nomen ab ὕδωρ & χλοα, quia omnes in udis crescunt.
7) *H. capillaris*: panicula æquali, pedunculis elongatis capillaceis deflexis, spiculis linearibus 7floris, valvulis coroll. ext. acutiusculis; culmo laxo adscendente. — Festuc. capillaris Lilj.
Hab. i Ölandia. Lilj. Rosén &c.

25. Poa. *L.* Calyx 2- multiflorus bivalvis, valvulis subæqualibus carinatis conicis. Corollarum valvula ext. carinata, acuta mutica, basi ovata.

Spec. 1. *glauca Sm.* 5. *laxa Hænke.* 9. *annua L.*
2. *nemoralis L.* 6. *alpina L.* 10. *bulbosa L.*
3. *trivialis L.* 7. *pratensis L.* 11. *compressa L.*
4. *sudetica Hænke.* 8. *serotina Ehrh.*

26. Dactylis *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula exterior acute-carinata, apice breviter aristata; interior apice bifida.

Spec. 1. *glomerata L.*

27. Festuca *L,* Calyx multiflorus bivalvis, spicula brevior. Corollarum valvula exterior dorso teres, apice (sæpius) aristata, subimberbis; interior emarginata angulis scabra. Semen nudum. — Festucæ & Bromi L.

Sp. 1. *ovina L.* 5. *duriuscula L.* 9. *gigantea Vill.*
2. *tenuiflora Sibth.* 6. *rubra L.* 10.? *loliacea Huds.* 8)
3. *vivipara Sm.* 7. *pratensis Huds.*
4. *glauca Lam.* 8. *elatior Sm.*

28. Triodia *R. Br.* Calyx 3-6florus bivalvis spiculam æquans. Corollar. valvula ext. dorso teres, apice emarginata interjecto rudimento aristæ terminalis, basi penicillis pilorum 2. instructa. Semen nudum obtusum. — *Festuca L.*

Spec. 1. *decumbens Pal.*

29. Bromus *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula ext. dorso teres imberbis, arista subapiculari; interior angulis subciliata, semini demum adnata.

Sp. 1. *erectus Sm.* 4. *tectorum L.* 7. *secalinus L.*
2. *asper L.* 5. *mollis L.* 8. *commutatus Schrad.*
3. *sterilis L.* 6 *racemosus Willd.* 9. *arvensis L.*
(Arundo, Avenæ.)

8) Svecicam, quæ *F. adscendens* Retzii erit, examinare non licuit. Anne potius Triticis adsocianda?



††† Inflor. Spica articulata, ſpiculis nudis compoſita.

30. TRITICUM *L.* Spiculæ ſubſolitariæ. Calyx 3-5florus bivalvis, valvulis oppoſitis una cum valvula ext. corollarum apice ariſtatis aut muticis. — Tritica, Bromi & Elymus L.
Spec. 1. *pinnatum Moench.* 2. *ſylvaticum Moench.* (Feſt. gracilis Schrad.) 3. *caninum Hoſt.* 4. *repens L.* 5. *rigidum Schrad.* 6. *junceum L.*

31. ELYMUS *L.* Spiculæ bi-ternatæ. Calyx 3-multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis lateralibus.
Spec. 1. *arenarius L.*

32. HORDEUM *L.* Spiculæ ternatæ. Calyx uni- (2?-) florus bivalvis, valvulis longe acuminatis corollarum valvula ext. apice longe ariſtata. — Hordeum & Elymus L.
Spec. 1. *europæum All.* 9) 2. *pratenſe Hudſ.* 3. *murinum L.*

33. LOLIUM *L.* Spiculæ ſolitariæ. Calyx 3-multiflorus univalvis rachi oppoſitus.
Spec. 1. *temulentum L.* 2. *perenne L.*

††† Inflor. Spica aggregata, ſpiculis ſquamis ſterilibus bracteatis.

34. CYNOSURUS *L.* Spiculæ binatæ intra bracteam pinnatam. Calyx 3-multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. integra acuminata.
Spec. 1. *criſtatus L.*

35. SESLERIA *Ard.* Spiculæ aggregatæ, ſquamis bracteatæ. Calyx 2-multiflorus, bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. apice lacero-ariſtata, ariſta media ceteras ſuperante. — Cynoſurus L.
Spec. 1. *cærulea Scop.*

---

9) In ſpeciminibus Gottlandicis a Cl. Roſén allatis, nec non in Germanicis, ſpiculas ſemper unifloras inveni cum pedicello ſecundi, qui vero in ceteris duobus etiam adeſt. Non mirarer igitur, ſi omnia ſecundo flore inſtructa aliquando occurrerent.

